USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

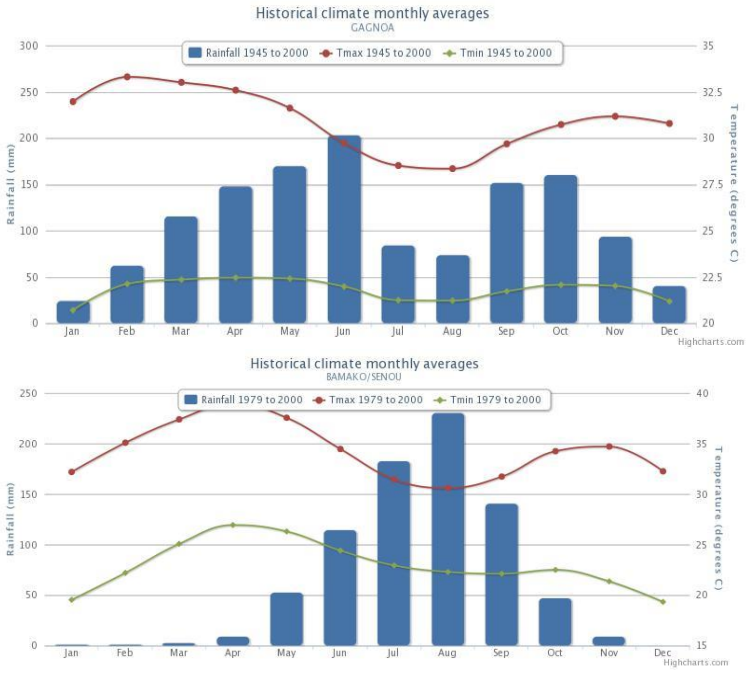
PROJECTIONS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

ETAT ACTUEL ET AVENIR DES PROJECTIONS CLIMATIQUES EN AFRIQUE DE L'OUEST

CONTEXTE

Les choix des investissements qui permettraient aux populations de l'Afrique de l'Ouest de s'adapter aux changements climatiques nécessitent la compréhension où et quand les changements de température et de précipitations sont susceptibles de survenir. Malheureusement, le climat en Afrique de l'Ouest est extrêmement complexe et soumis à de fortes variations aussi bien en cours d'année que d'une année sur l'autre et d'une décennie à l'autre. En outre, les facteurs influençant les conditions météorologiques sont susceptibles d'interagir différemment dans différentes parties de la région, rendant presque impossibles les prévisions générales pour l'ensemble de la région. Cependant, une grande partie de la population d'Afrique de l'Ouest dépend de l'agriculture comme moyen d'existence, si bien qu'il est important, tant du point de vue économique que social, de développer les capacités à prévoir les changements dans les précipitations annuelles et intra-annuelles. L'évaluation de l'état actuel des connaissances du climat en Afrique de l'Ouest peut aider à identifier les lacunes et les faiblesses affectant la précision des projections.

LES PRÉCIPITATIONS MENSUELLES MOYENNES ET LA TEMPÉRATURE



Graphique montrant les précipitations mensuelles moyennes (barres bleues), la température moyenne mensuelle minimale et maximale (courbes verte et rouge, respectivement) de la station de Gagnoa en côte d'ivoire (en haut) et de Bamako au Mali (en bas). Source: créé en utilisant la 'Climate Information Platform' (CIP) developpée par le CSAG.

CONSTATS

Le processus d'élaboration des projections de changements dans les conditions météorologiques et climatiques fiables dépend de trois sources principales d'information : les données d'observation, les données de télédétection et la modélisation numérique.

Données d'observation

La connaissance détaillée du climat en Afrique de l'Ouest est entravée par l'absence de séries temporelles de données climatiques observées à long terme et en continu. Les données existantes, recueillies par les stations d'observation éparpillées dans la région, ont tendance à être fragmentées et de qualité insuffisante.

Télédétection

Si les observations depuis l'espace peuvent contribuer à combler les lacunes des observations terrestres, ces données ne reflètent que des mesures indirectes et doivent être étalonnées et vérifiées à l'aide des observations terrestres. Les données satellitaires peuvent également contenir des biais susceptibles de déformer ou de dissimuler des changements importants.

Modélisation numérique

La modélisation du climat utilise des observations et notre compréhension des processus physiques responsables des conditions climatiques et météorologiques pour effectuer des projections du climat futur. Toutefois, les interactions complexes entre les facteurs qui influencent les changements climatiques en Afrique de l'Ouest ne sont pas bien comprises. Les modèles globaux existants dépeignent avec plus de succès les changements dans l'hémisphère nord et les descriptions du climat futur en Afrique de l'Ouest contiennent une marge d'incertitude plus grande. La science de la modélisation climatique continuera de progresser et la connaissance des facteurs influençant les changements climatiques en Afrique de l'Ouest s'améliorera, mais dans un avenir proche, la modélisation climatique continuera à produire un éventail large de scénarios futurs possibles. L'incertitude qui en résulte peut être source de confusion pour les décideurs. Afin d'assurer des prises de décision efficaces, les communications relatives à la modélisation du climat doivent combler le fossé qui sépare les scientifiques des décideurs.

RECOMMANDATIONS

Le réseau d'observations en Afrique de l'Ouest doit être amélioré et développé. Il s'agit d'un investissement à long terme qui doit être poursuivi de manière continue, pour fournir les données nécessaires.

Les nombreuses inconnues concernant la dynamique du climat en Afrique de l'Ouest font l'objet de travaux de recherche qui doivent être poursuivis. La recherche ciblée, combinée avec des observations intensives, a fait ses preuves et jouera un rôle important pour réduire les incertitudes et améliorer notre compréhension de l'évolution future du climat. Toutefois, les efforts pour améliorer les modèles dans les régions équatoriales et tropicales ont été limités, si bien qu'il est nécessaire d'accorder plus d'attention à la région d'Afrique de l'Ouest, afin d'améliorer notre compréhension des processus climatiques régionaux.

Compte tenu de l'incertitude des projections climatiques et de la probabilité que cette incertitude persiste dans un avenir proche, la planification et la prise de décisions doivent être adaptées à un certain nombre de scénarios pour l'avenir. Le processus de transfert d'informations entre scientifiques et

décideurs pourrait être facilité par des outils aidant les décideurs à poser les questions appropriées, et permettant aux climatologues d'apporter des réponses utiles et faciles à comprendre.

Il y a de plus en plus d'indications qu'une approche qui combine la co-exploration intersectorielle de projections climatiques, l'analyse d'événements climatiques majeurs et de leurs causes, et l'exploration de multiples scénarios climatiques futurs possibles, améliorera le processus décisionnel et aura un impact sur les politiques visant à réduire les vulnérabilités face aux changements climatiques.

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

Cette fiche reprend les principales conclusions de Blamey, R., Coop, L., Jack, C., Loveday, B., et Sutherland, K. (2013), *Background Paper on the Status and Possible Evolution of Climate Projections in West Africa*. USAID. Les lecteurs intéressés sont invités à consulter le document complet sur http://community.eldis.org/ARCC/.